

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>2</b>
2.1	Anwendung von unterschiedlichen Färbemethoden zur Untersuchung von porcinen Samenzellen .....	2
2.1.1	Eosin .....	2
2.1.2	Eosin-Nigrosin .....	4
2.1.3	Diff-Quick® .....	6
2.1.4	Hemacolor® .....	7
2.1.5	Sangodiff G® .....	8
2.1.6	Spermac® .....	9
2.1.7	Formolcitrat-Bengalrosa .....	10
2.1.8	Testsimplets® .....	11
2.1.9	Methyl-Violett .....	13
2.1.10	Weitere Färbemethoden bei porcinen Samenzellen .....	13
<b>3</b>	<b>Material und Methoden .....</b>	<b>16</b>
3.1	Probenauswahl .....	17
3.2	Vorbereitung und Untersuchung der Proben .....	17
3.2.1	Lagerung bei 18° C .....	17
3.2.2	Lagerung im Wasserbad bei 38° C .....	17
3.2.3	Lagerung im Kühlschrank bei 6° C .....	17
3.3	Ausstriche .....	17
3.4	Färbemethoden .....	18
3.4.1	Eosin .....	18
3.4.2	Eosin-Nigrosin .....	19
3.4.3	Diff-Quick® .....	20

## Inhaltsverzeichnis

3.4.4	Hemacolor® .....	21
3.4.5	Sangodiff-G® .....	22
3.4.6	Spermac® .....	23
3.4.7	Formolcitrat-Bengalrosa .....	25
3.4.8	Testsimplets® .....	26
3.4.9	Methyl-Violett .....	27
3.5	Beurteilungskriterien .....	28
3.6	Lagerung .....	31
3.7	Wiederholungsuntersuchung .....	31
3.8	Finanzieller und zeitlicher Aufwand .....	31
3.9	Reproduzierbarkeit der Untersuchungsergebnisse bei unterschiedlichen Untersuchungstechniken und Untersuchern .....	31
3.10	Statistische Auswertung .....	32
<b>4</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>34</b>
4.1	Vergleich des zeitlichen Aufwandes .....	34
4.2	Vergleich des finanziellen Aufwandes .....	36
4.3	Auswertung der einzelnen Färbemethoden .....	39
4.3.1	Eosin .....	43
4.3.2	Eosin-Nigrosin .....	45
4.3.3	Diff-Quick® .....	46
4.3.4	Hemacolor® .....	47
4.3.5	Sangodiff-G® .....	48
4.3.6	Spermac® .....	50
4.3.7	Formolcitrat-Bengalrosa .....	51
4.3.8	Testsimplets® .....	53
4.3.9	Methyl-Violett .....	55
4.4	Vergleich der Lebend-Tot-Beurteilung .....	57

## Inhaltsverzeichnis

---

4.5	Einfluss der Art der Lagerung des Spermas vor der Färbung auf die Auswertung.....	59
4.6	Lagerfähigkeit der gefärbten Objektträger .....	75
4.7	Reproduzierbarkeit der Untersuchungsergebnisse bei unterschiedlichen Untersuchungstechniken und Untersuchern.....	89
<b>5</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>99</b>
5.1	Diskussion der Fragestellung .....	99
5.2	Diskussion der Methodik .....	100
5.3	Diskussion der Ergebnisse .....	106
5.3.1	Vergleich des zeitlichen Aufwandes.....	106
5.3.2	Vergleich des finanziellen Aufwandes.....	107
5.3.3	Auswertung der einzelnen Färbemethoden .....	108
5.3.4	Vergleich der Lebend-Tot-Beurteilung .....	115
5.3.5	Einfluss der Art der Lagerung des Spermas vor der Färbung auf die Auswertung .....	117
5.3.6	Lagerfähigkeit der gefärbten Objektträger.....	119
5.3.7	Reproduzierbarkeit der Untersuchungsergebnisse bei unterschiedlichen Untersuchungstechniken und Untersuchern.....	121
5.4	Schlussbetrachtung und Fazit für die Praxis.....	122
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>125</b>
<b>7</b>	<b>Summary .....</b>	<b>132</b>
<b>8</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>139</b>
<b>9</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>145</b>